

acuerdo con su tipo de piel", explica Miguel Allevato, subjefe de Derma-tología del Hospital de Clínicas de la UBA. El adelgazamiento de la capa de ozono -que filtra las radiaciones más peligrosas- no hace sino aumentar el peligro para los habitantes delSur

La superficie de la piel de un adulto alcanza a 1,7 metro cuadrado, lo que la convierte en el mayor órgano humano. Pero, además de sus impres-cindibles funciones de percepción sensorial, regulación de la tempera-tura y barrera física e immunológica tura y barrera ristea e infinitologica frente a agentes perjudiciales, la piel cumple un rol muy importante en la imagen de uno mismo y en la auto-estima. Como lo saben bien quienes padecen de acné, psoriasis, herpes o secuelas de quemaduras, las afecciones de la piel no perturban sólo por sus síntomas dolorosos o irritantes sino porque ponen en juego las com-plejas redes psicológicas y sociales en las que se entreteje cada persona.

### Intección desapercibida

El llamado virus herpes consiste en realidad en una familia muy amplia de microorganismos, algunos de los cuales infectan a los seres humanos y pueden causar alteraciones en diversos órganos. Los herpes que se ensañan especialmente con la piel son

los que sienten una predilección por el sistema nervioso: el herpes simple en sus tipos 1 y 2- y el herpes zos-ter o de la varicela. Estos herpes cir-culan desde arriba hacia abajo por ciertos nervios o se asientan cómo-damente en los ganglios nerviosos a

dormir prolongadas siestas. Se sabe que, desde el nacimiento, todo el mundo está expuesto de una u otra manera a la infección del herpes simple, ya sea por contacto con la madre o con niños o adultos en las escuelas. Sin embargo, esta infección suele pasar desapercibida o ser atri-buida a problemas intestinales, la dentición o una angina en la tempra-

na infancia. El virus entonces se radica en el nervio trigémino o en un ganglio nervioso cercano, donde puede permanecer en forma latente durante todo el resto de la vida. "Sólo en uno de cada tres individuos el virus más tarde despierta de su letargo v ocasiona un herpes facial, en gene al en forma de una erupción alrededor de los labios, que desaparece en un lapso de tres días a tres semanas", informa el infectólogo B. Juel-Jensen en el British Medical Journal. El herpes simple también puede afectar los ojos, causando ulceraciones que pue-den poner en peligro la visión. Existe una forma más rara y temible de la infección por virus herpes simple que causa encefalitis y alteraciones del sistema nervioso central.

El herpes simple de tipo 2, por su parte, se transmite sexualmente y es el responsable de las lesiones genitales dolorosas y tan frecuentes hoy en mujeres y hombres. La presencia de este hernes suele asociarse con el cáncer de útero, aunque no existen pruebas de que lo produzca por sí solo.

### El regreso del herpes

HFRPES Y SIDA

### El oportunismo

(Por A. F) A medida que el herpes virus revela sus múltiples facetas, crece la idea de que este virus -que es, en realidad, una familia-cumple decisivos roles en varias afec-ciones, que van desde las úlceras genitales asta las enfermedades coronarias y el SI-

Aunque muchas personas están infecta-das por algún tipo de herpes, no todas padecen algún síntoma por su causa. El herpes puede permanecer latente durante toda la vi-

da.

"Los virus herpes que infectan al ser humano pueden dividirse en dos grupos: los que prefieren vivir en las células nerviosas (el herpes simplex 1 y 2 y el zoster) y los que prefieren en cambio permanecer en el sistema linfático (el virus Epstein-Barr que puede causar distintos cánceres, el citomegalo-virus y los otros dos virus recientemente aislados en pacientes con SIDA, llamados her-pes 6 y 7)", explica el biólogo argentino Alberto Epstein, quien dirige un laboratorio es-pecializado en virus herpes simple en Francia, en el Centro de Genética Molecular y Celular. "Todos los herpes son virus oportunistas, ya que permanecen latentes en al-gún tejido bajo control del sistema inmune hasta que algo -que puede ser el estrés- los reactiva", agrega.

Poco tiempo atrás, un grupo de investiga-dores liderado por Paolo Lusso mostró que el herpes virus-6 infecta y destruye ciertas cílulas del aparato defensivo (natural killers o NK) que se encuentran alteradas en los sujetos infectados por el virus del SIDA. Previamente, los científicos del Instituto Nacional del Concenda de España de Concenda de Co nal del Cáncer de los Estados Unidos habí-an probado que este tipo de virus herpes también ataca los linfocitos T CD4, que son el objetivo principal del virus del SIDA.

Si bien los experimentos que Lusso y sus colaboradores publicaron en Nature sólo se hicieron en tubos de ensayo, se trata de la primera prueba de la debilidad de las célu-las NK frente al ataque del herpes. Además, los investigadores observaron con sorpresa que las células NK infectadas con el virus herpes producían el famoso receptor CD4 que actúa como puerta de entrada para el vi-rus del SIDA. De este modo, las células defensivas quedaban a disposición del HIV. "El estudio despierta la intrigante posibili-dad de que este tipo de herpes ayude a destruir el sistema inmune al tornar las células NK vulnerables al HIV", señaló Lusso.

Otra hipótesis es que ambos virus se unen para producir una enfermedad más agresiva. Para Epstein, el herpes aprovecha la in-munosupresión causada por el HIV para diseminarse. "Es cierto que hay proteínas del herpes que pueden reactivar un HIV laten-te, pero lo que no creo es que el herpes pue-da favorecer la infección con HIV".

El raid criminal del herpes no termina aquí. Otros investigadores han sugerido que el herpes virus-6 es el responsable de la disfunción en el sistema inmune que padecen los afectados por el síndrome de fatiga cró-

Como si esto fuera poco, un grupo de la Universidad Cornell probó que el herpes vi-rus de tipo 1 participa en la formación de las placas ateroescleróticas y coágulos sanguíneos que conducen al infarto cardíaco.

Pero no todas las caras del virus herpes son negativas. Alberto Epstein se encuentra hace dos años investigando para transformar el herpes simple de tipo 1 en un vehículo que transporte genes ajenos al interior de las neu-

ronas. Esto permitiría efectuar una terapia genética del hasta ahora inaccesible sistema nervioso. Con la ayuda del vector herpético, se podrían introducir genes humanos norma En los últimos tiempos, el herpes ha vuelto a recibir una obsesiva atenles que corrigieran ciertos defectos genéticos que provocan enfermedades como el mal de Alzheimer, el Parkinson y el síndrome de ción de los investigadores por su aso-ciación con el virus HIV, que causa Lesch-Nyan, en el que la falta de la enzima HPRT lleva a los individuos a conductas auel SIDA (ver aparte). Pero su alevo-so aprovechamiento de los sujetos toagresivas, entre otros gravísimos trastorcon su sistema inmunológico debili-tado ya había sido subrayado hace mucho tiempo. nerviosos 'A diferencia de otros vehículos virales que están siendo utilizados experimental-mente en seres humanos para introducir ge-El herpes se presenta con una alta frecuencia en individuos que han re-cibido transplantes y en los que pa-decen ciertos tipos de cáncer, como nes normales, el virus herpes tiene la venta-ja de que migra espontáneamente al cerebro, aun si se lo inyecta desde la periferia. Ade-más, aunque se encuentre en estado de lala leucemia del sistema linfático, la enfermedad de Hodgkin y el mielotencia, continúa fabricando muchas de sus ma múltiple. proteínas (incluyendo la del gen que uno le introduce) sin causar ningún trastorno en las células nerviosas", dice el científico del CNRS (equivalente al CONICET local). Sin CNRS (equivalente al CONICET Iocal). Sin embargo, todavía no puede utilizárselo en ensayos clínicos ya que no se ha desactivado su poder patógeno. "Pero es una cuestión de tiempo encontrar la manera de que no se reactive ni prolifere. Yo creo que de aquí a una década se estará utilizando el herpes I como una herramienta de la terapia genéti-ca", se entusiasma Epstein. Por otra parte, científicos norteamericanos han manipulado genéticamente para que el herpes combata por sí mismo tumores cerebrales. Los experimentos realizados en ratas son muy promisorios. El ensayo de estos herpes an-titumores en seres humanos exigirá una previa autorización de los comités de ética y de los funcionarios sanitarios de los Estados



acuerdo con su tipo de piel", explica Miguel Allevato, subjefe de Derma-tología del Hospital de Clínicas de la UBA. El adelgazamiento de la capa de ozono –que filtra las radiaciones más peligrosas—no hace sino aumen-tar el peligro para los habitantes

La superficie de la piel de un adulto alcanza a 1,7 metro cuadrado, lo que la convierte en el mayor órgano humano. Pero, además de sus imprescindibles funciones de percepción sensorial, regulación de la temperatura y barrera física e inmunológica frente a agentes perjudiciales, la piel cumple un rol muy importante en la imagen de uno mismo y en la auto-estima. Como lo saben bien quienes

padecen de acné, psoriasis, herpes o secuelas de quemaduras, las afeccio nes de la piel no perturban sólo por no porque ponen en juego las complejas redes psicológicas y sociales en las que se entreteje cada persona.

### desapercibida

El llamado virus herpes consiste en realidad en una familia muy amplia de microorganismos, algunos de los cuales infectan a los seres humanos y pueden causar alteraciones en diversos órganos. Los herpes que se ensañan especialmente con la piel son

los que sienten una predilección por el sistema nervioso: el herpes simple -en sus tipos 1 y 2- y el herpes zos-ter o de la varicela. Estos herpes circulan desde arriba hacia abajo por ciertos nervios o se asientan cómodamente en los ganglios nerviosos a dormir prolongadas siestas.

Se sabe que, desde el nacimiento, todo el mundo está expuesto de una u otra manera a la infección del herpes simple, va sea por contacto con la madre o con niños o adultos en las escuelas. Sin embargo, esta infección suele pasar desapercibida o ser atribuida a problemas intestinales, la dentición o una angina en la tempra-

na infancia. El virus entonces se ra-Sin embargo, una reciente investigación realizada por dermatólogos de Mar del Plata mostró que el herpes dica en el nervio trigémino o en un ganglio nervioso cercano, donde puepermanecer en forma latente duzoster no es una señal de un cáncer rante todo el resto de la vida. "Sólo no manifiesto, como se supuso en un èn uno de cada tres individuos el vimomento. "Los pacientes con herpes rus más tarde despierta de su letargo zoster no tienen más riesgo que la poasiona un herpes facial, en gene blación general de padecer neoplasias, por lo que creemos innecesarios los exámenes de laboratorio o radioral en forma de una erunción alrededor de los labios, que desaparece en un lapso de tres días a tres semanas", lógicos para su detección", concluinforma el infectólogo B. Juel-Jensen en el British Medical Journal. El heryeron José Brusco y sus colegas en la revista Archivos argentinos de pes simple también puede afectar los rmatología, después de seguir duios causando ulceraciones que puerante un promedio de tres años y meden poner en peligro la visión. Exis dio a 80 pacientes con herpes zoster te una forma más rara y temible de la v observar que éstos no desarrollabar infección por virus herpes simple que más cánceres que el grupo control. causa encefalitis y alteraciones del

Hoy se acepta que las alteraciones de la piel producidas en la adultez por sistema nervioso central. El herpes simple de tipo 2, por su el virus herpes zoster -la famosa culebrilla- son una reactivación localiparte, se transmite sexualmente y es el responsable de las lesiones genitazada del virus productor de la variceles dolorosas y tan frecuentes hoy en la en la niñez mujeres y hombres. La presencia de La principal característica del hereste herpes suele asociarse con el cán-

pes zoster es que se produce en la piel cer de útero, aunque no existen pruealrededor de la terminación de un nerbas de que lo produzca por sí solo. vio sensitivo (frecuentemente en la región de las costillas, en cuyos ganglios nerviosos suele quedar durante

Si bien el zoster suele curarse en tres semanas como máximo, los pacientes con sus defensas baias pue den tener complicaciones. Una de las secuelas más temidas es la neuralgia que se produce después de esparcidas las típicas ampollas y costras. Es-te intenso dolor afecta al 70 por ciento de los mayores de 60 años, y es mueho más frecuente tras el herpes Muchas personas recurren a cualquier pomada para tratar este proble-ma, sin saber que el remedio puede

> En general, las lesiones aparecen en la adolescencia, aunque también pueden presentarse por primera vez en la vejez. La psoriasis es igual de frecuente en hombres que en mujeres. Si bien en

mundo para poner fin a la omnipotencia del siglo

XX, otras manchas de la piel, también rojizas y

de inexplicable aparición, torturaban al 2 por cien-

to de la población occidental. La psoriasis ha si-

do motivo de vergüenza o de incomodidad desde

to basado en el principio activo de la vitamina D

que "es capaz de aliminar las lesiones en el 75 por

ciento de los pacientes, aunque las manchas pue

den reaparecer porque la psoriasis es una enfer-medad crónica que no se cura", reveló Knud Krag-

balle, el dermatólogo dinamarqués que visitó la

Argentina durante la semana pasada para dictar

la Tercera Reunión Internacional de Dermatolo-

El joven profesor de la Universidad de Aarhus,

considerado una de las autoridades mundiales en

piedades del calcipotriol –un compuesto análogo a la vitamina D– en 1985, al enterarse de que en

Japón un individuo tratado con esta droga por un

trastorno de los huesos se vio liberado, sin bus-

carlo, de sus lesiones psoriásicas. Desde enton

ces, los estudios clínicos realizados con este com

puesto han revelado que es muy eficaz, ya que

puede eliminar en algunos sujetos todas las man-chas en menos de dos meses de aplicación, sin los

efectos adversos que tienen otros medicamentos

Sin embargo. Kragballe no cree que esté dicha

la última palabra sobre la psoriasis. "Es una en-

fermedad que tiene una carga genética, porque se da en familias, pero también una fuerte determi-

nación ambiental y psicológica, ya que el estrés, el alcohol y las infecciones empeoran la psoria-

psoriasis, comenzó a investigar las benéficas pro-

gía de la Ciudad de Buenos Aires.

que combaten la psoriasis.

simposio sobre su especialidad en el marco de

hace siglos, pero ahora existe un nuevo tratamier

lo afecta la piel, en algunos pacientes se acompaña con inflamación y dolor en las articulaciones Con todo, esta enfermedad nunca llega al extremo de causar la muerte. "Pero puede arruinarte la

Adiós a la mancha

La piel de los sujetos con psoriasis sufre cam-bios más allá de las lesiones rojizas y su descamación blanquecina. "Las células de la piel se encuentran en exagerada división y proliferación, aunque no llegan a madurar normalmente, y por eso se descaman", explicó el dermatólogo danés Aunque en principio puede parecer el mismo proceso de las células cancerosas, el científico lo desmiente: "El cáncer es un fenómeno irreversibl las células no pueden volver a su estado normal de crecimiento y diferenciación. En cambio, en la psoriasis el problema es de regulación, y si uno puede controlar esa regulación, las células de la piel vuelven a su vida normal". Justamente, la vitamina D es uno de los factores que regula la proliferación de las células de la niel. Cómo lo bace es algo todavía no bien conocido, aunque una teoría afirma que lo hace modificando la concentración del calcio que hay dentro de las células y otra dice que actúa sobre los factores de creci-

La vitamina D, que cumple un rol fundamental en el metabolismo del calcio y, por lo tanto, influye en la salud de los huesos, se sintetiza en la piel a partir de la luz del sol, pero para convertirse en un compuesto activo debe primero pasar por el hígado y los riñones. También puede adquirirse con la dieta o ser suministrada en comprimidos, aunque existe el peligro de intoxicación. "La ventaja de aplicar el análogo de la vitamina D a través de la piel en muy pequeñas dosis es que se obtienen sus beneficios pero no sus efectos adversos", insiste Kragballe, quien asegura además que este compuesto es el primero de una gran familia de derivados de la vitamina D que en el futuro se aplicarán al tratamiento del cáncer.

Las mujeres que desarrollan un

organoclorado DDT en su sangre que las que no padecen esa enfermedad maligna, según un investigadores de la Escuela de Medicina Mount Sinai, de Nueva York, Entre los años 1985 y 1991. más de catorce mil mujeres fueron reclutadas para realizar un estudio prospectivo sobre la relación entre el cáncer de mama y factores hormonales y ambientales. La concentración de DDE -producto de la metabolización del DDT en el cuerpo humano- resultó un 35 por ciento más alta en las 58 mujeres que desarrollaron cáncer de mama en los primeros seis meses del estudio que en el grupo de mujero tomadas como control. El DDE y otros compuestos organoclorados pueden mimetizar la acción de los estrógenos, hormonas que 'alimentan" el crecimiento de (estrógeno-dependientes). "Tenemos algunas evidencias de que los niveles de DDE encontrados en el cuerpo de esas mujeres estarían actu estrógenos", señaló el epidemiólogo Walter Rogan, del Instituto Nacional de Ciencias de la Salud y Ambiente de los Estados Unidos. Pero el DDT -y también los difundidos PCB- podrían provocar tumores ma otros medios, no estrogénicos

### HERPES Y SIDA El oportunismo

revela sus múltiples facetas, crece la idea de que este virus -que es, en realidad, una familia-cumple decisivos roles en varias afecciones, que van desde las úlceras genitales hasta las enfermedades coronarias y el SI-

Aunque muchas personas están infectadas por algún tipo de herpes, no todas padecen algún síntoma nor su causa. El hernes puede permanecer latente durante toda la vi

"Los virus herpes que infectan al ser humano pueden dividirse en dos grupos: los que prefieren vivir en las células nerviosas (el herpes simplex 1 y 2 y el zoster) y los que prefieren en cambio permanecer en el sistema linfático (el virus Enstein-Barr que pue de causar distintos cánceres, el citomegalo virus y los otros dos virus recientemente aislados en pacientes con SIDA, llamados herpes 6 y 7)", explica el biólogo argentino Al-berto Epstein, quien dirige un laboratorio especializado en virus herpes simple en Fran-cia, en el Centro de Genética Molecular y Celular. "Todos los herpes son virus opo tunistas, ya que permanecen latentes en algún tejido bajo control del sistema inmune hasta que algo -que puede ser el estrés- los reactiva", agrega.

Poco tiempo atrás, un grupo de investiga-

dores liderado por Paolo Lusso mostró que el herpes virus-6 infecta y destruye ciertas células del aparato defensivo (natural killers o NK) que se encuentran alteradas en los sujetos infectados por el virus del SIDA. Previamente, los científicos del Instituto Nacio nal del Cáncer de los Estados Unidos habí an probado que este tipo de virus herpes también ataca los linfocitos T CD4, que son el obietivo principal del virus del SIDA.

Si bien los experimentos que Lusso y sus colaboradores publicaron en Nature sólo se hicieron en tubos de ensayo, se trata de la primera prueba de la debilidad de las células NK frente al ataque del herpes. Además los investigadores observaron con sorpresa que las células NK infectadas con el virus hernes producían el famoso recentor CD4 que actúa como puerta de entrada para el virus del SIDA. De este modo, las células de fensivas quedaban a disposición del HIV "El estudio despierta la intrigante posibilidad de que este tipo de herpes ayude a destruir el sistema inmune al tornar las células NK vulnerables al HIV", señaló Lusso.

Otra hipótesis es que ambos virus se unen ducir una enfermedad más agresiva. Para Epstein, el herpes aprovecha la in munosupresión causada por el HIV para di seminarse. "Es cierto que hay proteínas del herpes que pueden reactivar un HIV latente, pero lo que no creo es que el herpes pue da favorecer la infección con HIV

El raid criminal del hernes no termina el herpes virus-6 es el responsable de la dis función en el sistema inmune que padecen los afectados por el síndrome de fatiga cró

Como si esto fuera poco, un grupo de la Universidad Cornell probó que el herpes virus de tipo 1 participa en la formación de las placas ateroescleróticas y coágulos sanguí-neos que conducen al infarto cardíaco.

Pero no todas las caras del virus herpes son negativas. Alberto Epstein se encuentra hace dos años investigando para transformar el herpes simple de tipo 1 en un vehículo que transporte genes ajenos al interior de las nei

ronas. Esto permitiría efectuar una terani genética del hasta ahora inaccesible siste nervioso. Con la avuda del vector herpético. se podrían introducir genes humanos norma les que corrigieran ciertos defectos genéticos que provocan enfermedades como el mal de Alzheimer, el Parkinson y el síndrome de Lesch-Nyan, en el que la falta de la enzima HPRT lleva a los individuos a conductas autoagresivas, entre otros gravísimos trastor

"A diferencia de otros vehículos virales que están siendo utilizados experimentalmente en seres humanos para introducir genes normales, el virus herpes tiene la venta ia de que migra espontáneamente al cerebro. aun si se lo inyecta desde la periferia. Además, aunque se encuentre en estado de latencia, continúa fabricando muchas de sus proteínas (incluyendo la del gen que uno le introduce) sin causar ningún trastorno en las células nerviosas" dice el científico del CNRS (equivalente al CONICET local). Sin embargo, todavía no puede utilizárselo en ensayos clínicos ya que no se ha desactivado su poder patógeno. "Pero es una cuestión de tiempo encontrar la manera de que no se reactive ni prolifere. Yo creo que de aquí a una década se estará utilizando el herpes 1 como una herramienta de la terania genét ca", se entusiasma Epstein. Por otra parte, científicos norteamericanos han manipula-do genéticamente para que el herpes combata por sí mismo tumores cerebrales. Los experimentos realizados en ratas son muy promisorios. El ensayo de estos herpes an titumores en seres humanos exigirá una pre via autorización de los comités de ética y de los funcionarios sanitarios de los Estados



El regreso

del herpes

cho tiempo.

En los últimos tiempos, el herpes

ha vuelto a recibir una obsesiva aten-

ción de los investigadores por su aso-ciación con el virus HIV, que causa

el SIDA (ver aparte). Pero su alevo-

so aprovechamiento de los sujetos

con su sistema inmunológico debili-

tado ya había sido subrayado hace

El hernes se presenta con una alta

frecuencia en individuos que han re-

cibido transplantes y en los que pa-

la leucemia del sistema linfático, la

### ACASO VOS NO LO FESTEJARIAS IGUAL?



Viernes 3 de setiembre de 1993

Sin embargo, una reciente investigación realizada por dermatólogos de Mar del Plata mostró que el herpes zoster no es una señal de un cáncer no manifiesto, como se supuso en un momento. "Los pacientes con herpes zoster no tienen más riesgo que la población general de padecer neoplasias, por lo que creemos innecesarios los exámenes de laboratorio o radiológicos para su detección", concluyeron José Brusco y sus colegas en la revista Archivos argentinos de dermatología, después de seguir durante un promedio de tres años y medio a 80 pacientes con herpes zoster y observar que éstos no desarrollaban más cánceres que el grupo control.

Hoy se acepta que las alteraciones de la piel producidas en la adultez por el virus herpes zoster -la famosa culebrilla- son una reactivación localizada del virus productor de la varicela en la niñez.

La principal característica del herpes zoster es que se produce en la piel alrededor de la terminación de un nervio sensitivo (frecuentemente en la región de las costillas, en cuyos ganglios nervisos suele quedar durante años latente)

años latente).

Si bien el zoster suele curarse en tres semanas como máximo, los pacientes con sus defensas bajas pueden tener complicaciones. Una de las secuelas más temidas es la neuralgia que se produce después de esparcidas las típicas ampollas y costras. Este intenso dolor afecta al 70 por ciento de los mayores de 60 años, y es mueho más frecuente tras el herpes oftálmico.

Muchas personas recurren a cualquier pomada para tratar este problema, sin saber que el remedio puede ser peor que la enfermedad. "No deben usarse corticoides en las lesiones de herpes zoster, pues pueden aumentar el número de lesiones y prolongar su evolución", advierte el dermatólogo catalán A. Azón Masoliver, en Medicine Interconsulta. En cambio, los especialistas recomiendan utilizar drogas antivirales que interfiere en la replicación del virus. En cuanto a las neuralgias, los medicamentos no siempre son eficaces y en algunos casos la única solución es la neurocirugía.

### Adiós a la mancha

Mucho antes de que la "peste rosa" viniera al mundo para poner fin a la omnipotencia del siglo XX, otras manchas de la piel, también rojizas y de inexplicable aparición, torturaban al 2 por ciento de la población occidental. La psoriasis ha sido motivo de vergüenza o de incomodidad desde hace siglos, pero ahora existe un nuevo tratamiento basado en el principio activo de la vitamina D que "es capaz de aliminar las lesiones en el 75 por ciento de los pacientes, aunque las manchas pueden reaparecer porque la psoriasis es una enfermedad crónica que no se cura", reveló Knud Kragballe, el dermatólogo dinamarqués que visitó la Argentina durante la semana pasada para dictar un simposio sobre su especialidad en el marco de la Tercera Reunión Internacional de Dermatología de la Ciudad de Buenos Aires.

El joven profesor de la Universidad de Aarhus, considerado una de las autoridades mundiales en psoriasis, comenzó a investigar las benéficas propiedades del calcipotriol –un compuesto análogo a la vitamina D – en 1985, al enterarse de que en Japón un individuo tratado con esta droga por un trastorno de los huesos se vio liberado, sin buscarlo, de sus lesiones psoriásicas. Desde entonces, los estudios clínicos realizados con este compuesto han revelado que es muy eficaz, ya que puede eliminar en algunos sujetos todas las manchas en menos de dos meses de aplicación, sin los efectos adversos que tienen otros medicamentos que combaten la psoriasis,

Sin embargo, Kragballe no cree que esté dicha la última palabra sobre la psoriasis. "Es una enfermedad que tiene una carga genética, porque se da en familias, pero también una fuerte determinación ambiental y psicológica, ya que el estrés, el alcohol y las infecciones empeoran la psoriasis" diio.

En general, las lesiones aparecen en la adolescencia, aunque también pueden presentarse por primera vez en la vejez. La psoriasis es igual de frecuente en hombres que en mujeres. Si bien en más del 90 por ciento de los casos la psoriasis sólo afecta la piel, en algunos pacientes se acompaña con inflamación y dolor en las articulaciones. Con todo, esta enfermedad nunca llega al extremo de causar la muerte. "Pero puede arruinarte la vida", dice Kragballe.

La piel de los sujetos con psoriasis sufre cambios más allá de las lesiones rojizas y su descamación blanquecina. "Las células de la piel se encuentran en exagerada división y proliferación, aunque no llégan a madurar normalmente, y por eso se descaman", explicó el dermatólogo danés. Aunque en principio puede parecer el mismo proceso de las células cancerosas, el científico lo desmiente: "El cáncer es un fenómeno irreversible, las células no pueden volver a su estado normal de crecimiento y diferenciación. En cambio, en la psoriasis el problema es de regulación, y si uno puede controlar esa regulación, las células de la psiel vuelven a su vida normal". Justamente, la vitamina D es uno de los factores que regula la proliferación de las células de la piel. Cómo lo hace, es algo todavía no bien conocido, aunque una teoría afirma que lo hace modificando la concentración del calcio que hay dentro de las células y otra dice que actúa sobre los factores de crecimiento celular.

La vitamina D, que cumple un rol fundamental en el metabolismo del calcio y, por lo tanto, influye en la salud de los huesos, se sintetiza en la piel a partir de la luz del sol, pero para convertirse en un compuesto activo debe primero pasar por el hígado y los riñones. También puede adquirirse con la dieta o ser suministrada en comprimidos, aunque existe el peligro de intoxicación. "La ventaja de aplicar el análogo de la vitamina D a través de la piel en muy pequeñas dosis se que se obtienen sus beneficios pero no sus efectos adversos", insiste Kragballe, quien asegura además que este compuesto es el primero de una gran familia de derivados de la vitamina D que en el futuro se aplicarán al tratamiento del cáncer.

# SALUD ASTA

Las mujeres que desarrollan un cáncer de mama tienen mayores niveles de residuos del pesticida organoclorado DDT en su sangre que las que no padecen esa enfermedad maligna, según un estudio realizado por investigadores de la Escuela de Medicina Mount Sinai, de Nueva York. Entre los años 1985 y 1991, más de catorce mil mujeres fueron reclutadas para realizar un estudio rectutadas para reanzar un estudio prospectivo sobre la relación entre el cáncer de mama y factores hormonales y ambientales. La concentración de DDE –producto de la metabolización del DDT en el cuerpo humano- resultó un 35 por ciento más alta en las 58 mujeres que desarrollaron cáncer de mama en los primeros seis meses del estudio que en el grupo de mujeres tomadas como control. El DDE y otros compuestos organoclorados pueden mimetizar la acción de los estrógenos, hormonas que "alimentan" el crecimiento de ciertos cánceres de mama (estrógeno-dependientes). "Tenemos algunas evidencias de que los niveles de DDE encontrados en el cuerpo de esas mujeres estarían actuando como mujeres estarian actuando como estrógenos", señaló el epidemiólogo Walter Rogan, del Instituto Nacional de Ciencias de la Salud y Ambiente de los Estados Unidos. Pero el DDT – y también les difendides DCP. los difundidos PCB- podrían provocar tumores mamarios por otros medios, no estrogénicos

### ¿ACASO VOS NO LO FESTEJARIAS IGUAL?





### EL CEREBRO FABRICA MARIHUANA

## De la cabeza

El cerebro de los mamíferos posee receptores para la marihuana –además de los ya encontrados para el opioy produce un compuesto semejante a la marihuana.

Aunque aún no hay consenso sobre sus acciones, el principio activo de la marihuana ya se receta para pacientes con SIDA que han perdido mucho peso y como antinauseoso en quienes reciben terapia contra el cáncer.

Por Alejandra Folgarait

réase o no, el cerebro produce marihuana para su propio consumo, según descubrió un grupo de investigadores israelíes y norteamericanos. Aunque la existencia de receptores para el compuesto THC -el ingrediente activo de la marihuana-se encontró hasta ahora en cerdos, el equipo de William Devine, quien ahora investiga en el Instituto Nacional de Salud Mental de EE.UU., está seguro de que también está presente en los seres humanos.

El farmacólogo Devine ha trabajado por años con científicos de la Universidad Hebrea de Jerusalén tratando de identificar los receptores de la marihuana en el cerebro. Recientemente, lograron purificar el compuesto que encaja exactamente en esos receptores y lo llamaron anandamida ("ananda" significa "éxtasis" en sánscrito).

La anandamida produce similares efectos que el THC, al menos en los ratones, según publicaron los investigadores en la revista *Science*. Pero la marihuana cerebral es menos potente que la obtenida de la planta *Cannabis sativa*.

Si bien todavía no se conocen los resultados del primer ensayo de la anandamida en seres humanos, Devine supone que las pequeñas dosis producidas naturalmente por el cuerpo humano contribuyen a regular los estados de ánimo, la memoria, el dolor y el movimiento. Otros investigadores piensan que este compuesto podrán estar involucrado en la Corea de Huntington, una enfermedad hereditaria que provoca alteraciones del control muscular, así como también en la aneroxia y la bulimia.

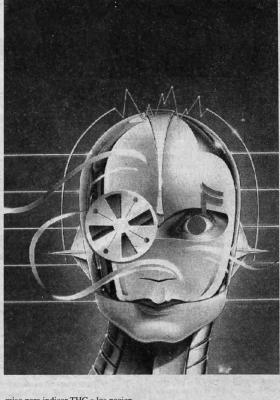
reditaria que provoca alteraciones del control muscular, así como también en la aneroxia y la bulimia.

En la década del 70 se descubrió que las neuronas producen compuestos de tipo opioide (endorfinas y encefalinas) que tienen la misma acción que las drogas obtenidas de las semillas de amapola (opio, herofina y morfina). A fines del año pasado, investigadores norteamericanos y franceses, trabajando en forma independiente, consiguieron dilucidar la estructura de una de las proteínas que operan como receptores del opio en el cerabro (el receptore deltro).

el cerebro (el receptor delta).

Los receptores para el opio y el THC pertenecen a una familia de proteínas que actúan por medio de las mismas moléculas para desatar una cascada de reacciones bioquímicas y una sensación de euforia.

No obstante la avalancha de hallazgos en este terreno, aún los científicos no contestaron la pregunta del millón: ¿por qué el cerebro produce compuestos de este tipo? Se supone



miso para indicar THC a los pacientes con SIDA para combatir su pérdida de péso. Y algunos médicos la recetan para tratar el glaucoma, porque audia a recuperar la visión.

que ayuda a recuperar la visión.

Los investigadores sueñan con descubrir la estructura de cada uno de los receptores para el opio y la marihuana, de modo de poder diseñar drogas sintéticas que alivien el dolor sin efectos secundarios.

# AGENDA

RESUCITACION
CARDIOPULMONAR: La técnica
de resucitación cardiopulmonar
(RCP) está pensada para salvar a
aquellas personas que no puedan
esperar la llegada del médico.
El Instituto de Capacitación en
Emergencias Médicas
(ICMEM) dirigido por el doctor
Silvio Najt –profesor del
American Heart Association—
dicta cursos de RCP
(Respiración y Circulación
Artificial) con maniquíes
especiales. Informes: J. E.
Uriburu 1059 piso 5, oficina 31,
Capital Federal. Teléfonos:
821-3589. Fax: 821-0077.

HOMENAJE A MARCEL DARGENT: Organizado por la Fundación Barceló y la Fundación Marcel Dargent, se desarrollará el próximo 6 de setiembre a las 18 una conferencia homenaje a quien fuera uno de los oncólogos más prestigiosos del mundo. En el evento estarán presente los doctores Héctor Barceló y Felipe Galmarini, presidentes de ambas fundaciones. Además, han sido invitados los döctores Jean Bobin, del Centro Leon Berard, de Lyon, y Bruno Gridelli, del Policínico Mayore de Milano, quienes se referirán a temas vinculados con la oncología. La inscripción es gratuita y se realiza en Larrea 770, Capital Federal. Teléfono: 961-2741.



que la marihuana y el opio internos ayudan a los seres humanos a enfren-

tar el estrés y el dolor. Pero también, se les han encontrado otras aplicacio-

Desde 1985, la Oficina de Drogas y Alimentos (FDA) autoriza la prescripción de THC (marihuana) sinté-

tica como un agente antinauseoso pa

ra pacientes en tratamiento contra el cáncer. El año pasado extendió el per-



### TAN BUENO COMO AGAROL.



(Ahora también AGAROL en cápsulas blandas).

Una nueva presentación para la efectividad de siempre. Agarol, el laxante suave, presenta una alternativa más de su línea: cápsulas blandas. Práctico de llevar en su presentación blister y tan suave como eficaz para resolver las situaciones más difíciles. Agarol en cápsulas. Con toda

la garantía y el respaldo de Parke Davis.

AGAROL El laxante sugve